

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 481689

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 09.06.72 (21) 1794824/22-3

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 25.08.75. Бюллетень № 31

(45) Дата опубликования описания 03.05.78

(51) М. Кл.² Е 21В 9/26

(53) УДК 622.24.051.
.47(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Г. С. Баршай, Г. С. Геворков, М. Я. Гельфгат и А. М. Зархин

(71) Заявитель

Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-
исследовательский институт буровой техники

(54) РАСШИРИТЕЛЬ

1

Изобретение относится к буровой технике, а именно к инструменту для расширения ствола скважины до требуемого размера.

Известны расширители, содержащие корпус, в пазах которого на осях установлены лапы с породоразрушающими лопастями, взаимодействующие с корпусом и ступенчатым штоком.

Однако эти расширители имеют малую надежность в работе.

Цель изобретения — повышение надежности работы расширителя.

Это достигается тем, что оси лап свободно размещены в продольных направляющих, которые выполнены в боковых стенках пазов. На фиг. 1 изображен предлагаемый расширитель, разрез; на фиг. 2 — сечение А—А на фиг. 1.

Расширитель содержит полый корпус 1, в продольных пазах 2 которого установлены лапы 3 с породоразрушающими лопастями 4, армированными, например, алмазами. Оси 5 лап 3 свободно размещены в продольных направляющих 6, выполненных в боковых стенках 7 пазов 2 корпуса 1. Внутри корпуса 1 размещен ступенчатый шток 8, который взаи-

2

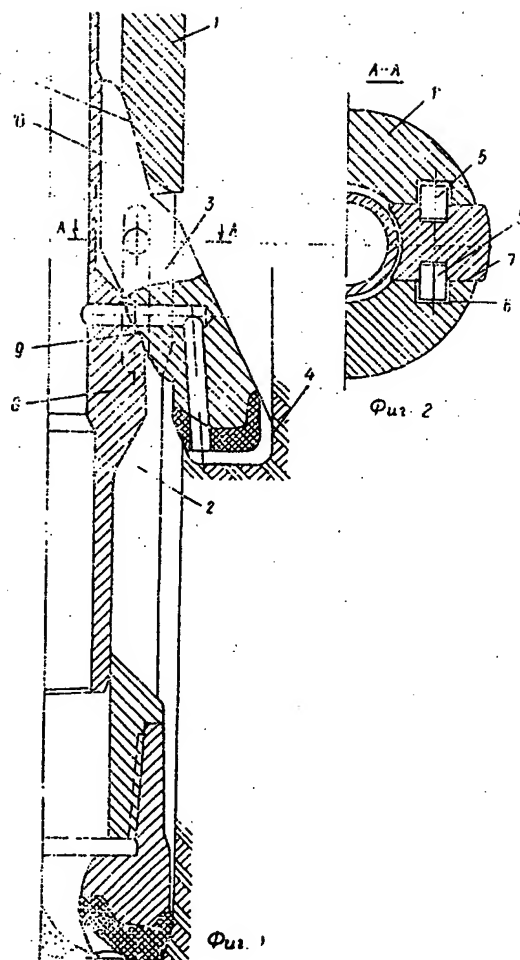
модействует с лапами 3 конической 9 и цилиндрической 10 поверхностями.

При переводе расширителя в рабочее положение шток 8 гидравлическим механизмом (на чертеже не показан) движется вверх, раздвигая и приподнимая лопасти 4 расширителя конической поверхностью 9, и вводит их в контакт с конической поверхностью 11 корпуса 1. При этом обеспечивается дополнительное раздвижение лопастей 4 и надежная их фиксация в рабочем положении по трем поверхностям: цилиндрической 10, конической 9 штока 8 и конической 11 корпуса 1.

Расширитель может быть использован в компоновке, например, с колонковым породоразрушающим инструментом.

Формула изобретения

Расширитель, содержащий корпус, в пазах которого на осях установлены лапы с породоразрушающими лопастями, взаимодействующие с корпусом и ступенчатым штоком, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности его работы, оси лап свободно размещены в продольных направляющих, которые выполнены в боковых стенках пазов корпуса.



Составитель Н. Панин

Редактор Л. Лашкова

Техред Е. Митрофанова

Корректоры: Р. Беркович
и Е. Хмельова

Заказ 909/5

Изд. № 310

Тираж 648

Подписное

НПО Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2